

Studi penambahan beras ketan hitam sebagai inhibitor organik dengan konsentrasi 500 gpl untuk material baja SPCC di larutan HCl 0,1 M =
Study of adding black glutinous rice as an organic inhibitor 500 gpl concentration for SPCC steel In 0.1 M HCl solution

Tambunan, Remon Yonasa Horasmukti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249420&lokasi=lokal>

Abstrak

Justifikasi beras ketan hitam sebagai inhibitor organik ditentukan dengan membandingkan laju korosi baja SPCC yang diuji rendam di larutan HCl 0,1 M dengan dan tanpa penambahan beras ketan hitam 500 gpl. Hasilnya beras ketan hitam dapat menekan laju korosi dengan efisiensi 63,952 - 81,2412 % selama waktu uji rendam 3 - 7 hari. Penelitian ini merupakan penelitian tahap awal sehingga mekanisme penghambatannya secara mendetail tidak mencakup bagian dari penelitian ini. Namun pendekatan secara elektrokimia dilakukan untuk membantu justifikasinya dan meramalkan mekanisme yang terjadi dari perubahan potensial logam dan pH larutan.

.....Justification black glutinous rice as an organic inhibitor was determined by comparing corrosion rate of immersed SPCC steel in 0.1 HCl solution with and without addition of 500 gpl black glutinous rice.

The result black glutinous rice can inhibit corrosion rate of SPCC steel with the efficiency reaches 63,952 - 81,2412 % during 3 - 7 days of immersion test duration. This study was a early stage research so its detailed inhibition mechanism beyond this study objectives. But electrochemically approach study was done to help its justification and predicted the mechanism it took out of the changing of steel potential and pH solution.